CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DE LA FAMILIA COPROMORPHIDAE (LEPIDOPTERA: CARPOSINOIDEA) EN CHILE

Francisco Urra[1,2] y Guillermo Valenzuela[3]

1 Museo Nacional de Historia Natural, Casilla 787, Santiago, Chile

2 PPG Biologia Animal, Departamento de Zoologia, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Av. Bento Gonçalves 9500, Porto Alegre, RS, 91501-970, Brazil

3 Servicio Agrícola y Ganadero, Región del Maule

francisco.urra@mnhn.gob.cl

urn:lsid:zoobank.org:pub:5D595E1E-241E-4816-9C23-109ED547A061

RESUMEN

Se describe un nuevo género y una nueva especie de Copromorphidae, asociada al bosque esclerófilo de la zona central de Chile. También se redescribe la especie *Endothamna marmarocyma* Meyrick, 1922 y se entregan nuevos registros geográficos para ésta. Ambos géneros chilenos pueden distinguirse mediante el examen de la venación alar, la forma del palpo labial y el palpo maxilar, y la posición de los *coremata* en el abdomen.

Palabras clave: Colchagua, Curicó, microlepidópteros, Osorno, polillas, taxonomía.

ABSTRACT

Contribution to knowledge of family Copromorphidae (Lepidoptera: Carposinoidea) in Chile. A new genus and a new species of Copromorphidae are described, associated to the sclerophyllous forest of the central zone of Chile. The species *Endothamna marmarocyma* Meyrick, is also redescribed and new geographical records are provided. The two Chilean genera can be distinguished by examining the wings venation, shape of labial palpus and maxillary palpus, and the position of *coremata* on the abdomen.

Keywords: Colchagua, Curicó, microlepidoptera, moths, Osorno, taxonomy.

INTRODUCCIÓN

Las familias Copromorphidae y Carposinidae integran la superfamilia Carposinoidea, grupo caracterizado por presentar las alas anteriores con penachos de escamas erectas, pecten cubital en el ala posterior, procesos anterolaterales largos y curvos en el segundo esternito abdominal, y *coremata* en el abdomen del macho (Dugdale *et al.* 1998). Copromorphidae es una pequeña familia que reúne cerca de 60 especies, distribuidas en todas las regiones biogeográficas, con excepción de la Paleártica; se distinguen de Carposinidae por tener en el ala posterior todas las venas M, y sus larvas presentan variados hábitos, incluyendo especies que consumen hojas, o taladran inflorescencias y frutos de plantas de las familias Moraceae, Berberidaceae y Ericaceae (Dugdale *et al.* 1998, Heppner 2008, Sohn 2016).

En la región Neotropical esta familia está representada por 12 especies, incluidas en nueve géneros (Heppner 1984a). En Chile sólo se ha documentado la presencia de un género con una especie, *Endothamna marmarocyma* Meyrick, 1922, descrita a partir de un único ejemplar hembra recolectado en Concepción, Región del Biobío (Figura 1a), y que fue depositado en el Deutsches Entomologisches Institut, Alemania (Meyrick 1922).

En este trabajo se redescribe el género *Endothamna* y su única especie *E. marmarocyma*, y se describe un nuevo género también monoespecífico, para ubicar una nueva especie basada en ejemplares provenientes de áreas con vegetación esclerófila, de la zona central de Chile.

MATERIALES Y MÉTODOS

El nuevo género y la nueva especie fueron descritos a partir de ejemplares obtenidos en diferentes localidades de la zona central de Chile, entre Pudahuel (provincia de Santiago) y Curicó (provincia de Curicó). *Endothamna marmarocyma* se redescribió a partir de material recolectado en Purranque (provincia de Osorno) y del ejemplar holotipo que fue pedido en préstamo al Deutsches Entomologisches Institut, Alemania. Los insectos fueron recolectados de noche, en trampa de luz blanca y luz ultravioleta negra. Las estructuras genitales y la venación de las alas se estudiaron siguiendo la metodología propuesta por Lee y Brown (2006), y las piezas se montaron en preparaciones permanentes con Euparal. Los dibujos se realizaron a partir de fotografías obtenidas con cámara Sony Cybershot DSC-W830, en microscopio estereoscópico Olympus SZ51 y microscopio óptico Leitz Dialux 22. La nomenclatura usada en la descripción de los caracteres morfológicos corresponde a la indicada por Klots (1970) y Dugdale *et al.* (1998). Todo el material examinado fue depositado en la Colección Nacional de Insectos del Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile (MNHN).

RESULTADOS

Endothamna Meyrick, 1922
Especie tipo: ***Endothamna marmarocyma*** Meyrick, 1922: 46-47 (Figuras 1-5).

Diagnosis
Tercer segmento del palpo labial agudo distalmente, cuarto segmento del palpo maxilar subesférico; en ala anterior R_5 termina en la costa y penacho de escamas erectas sobre la celda discal, en ala posterior M_2 y M_3 connatas; en el macho hay dos pares ventrales de *coremata* abdominales.

Descripción
Cabeza. Frente con escamas apretadas, *vertex* con penachos laterales erectos; ocelos presentes, ojos compuestos prominentes (Figura 2a), índice ocular 1,8, índice interocular 1,3; antena filiforme, de 4/5 del largo del ala anterior, ciliada en el macho, escapo subcilíndrico, tres veces la longitud del pedicelo, flagelómeros más angostos distalmente, mayor parte de los cilios tanto o más largos que el ancho del flagelómero (Figura 2b); probóscide bien desarrollada, palpo maxilar de cuatro segmentos, primer segmento de mayor tamaño, cuarto segmento subesférico (Figura 2c); palpo labial porrecto (figuras 2d-f), cinco veces el diámetro del ojo compuesto, primer segmento de menor longitud que el segundo y el tercero, tercer segmento aguzado hacia el extremo distal, segundo segmento con escamas erectas en la superficie dorsal.
Tórax. Con penacho dorsal de escamas erectas. Epífisis de 0,38 veces la longitud de la tibia protorácica (Figura 3a), tibia metatorácica con escamas erectas. Ala anterior subrectangular (Figura 3b), tres veces más larga que ancha, penacho de escamas erectas sobre la celda discal (Figura 3c), costa ligeramente arqueada, ápice redondeado, *termen* oblicuo y convexo, celda discal 0,6 veces el largo del ala; Sc termina después de la mitad del ala, R_1 nace antes de la mitad de la celda discal, R_2 nace próxima a R_3, R_3 y R_4 pedunculadas por un corto tramo, nacen en el extremo de la celda discal, R_5 termina en la costa; R_{3+4}, R_5 y M_1 muy próximas en su base; M_2, M_3 y CuA_1 equidistantes y subparalelas CuA_1 nace en ángulo de la celda discal,

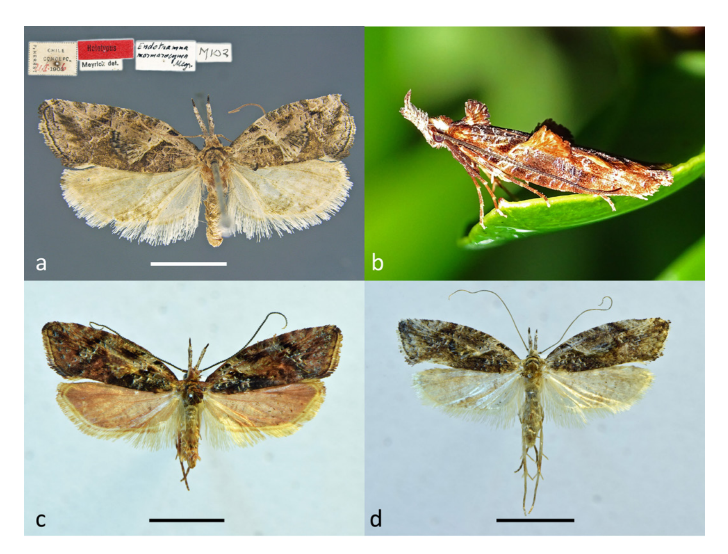


Figura 1. *Endothamna marmarocyma* Meyrick. a) Holotipo hembra (fotografía: Christian Kutzscher), b) ejemplar adulto sobre mirtácea (fotografía: Jorge Pérez Schultheiss), c) macho, d) hembra. Barra = 5 mm.

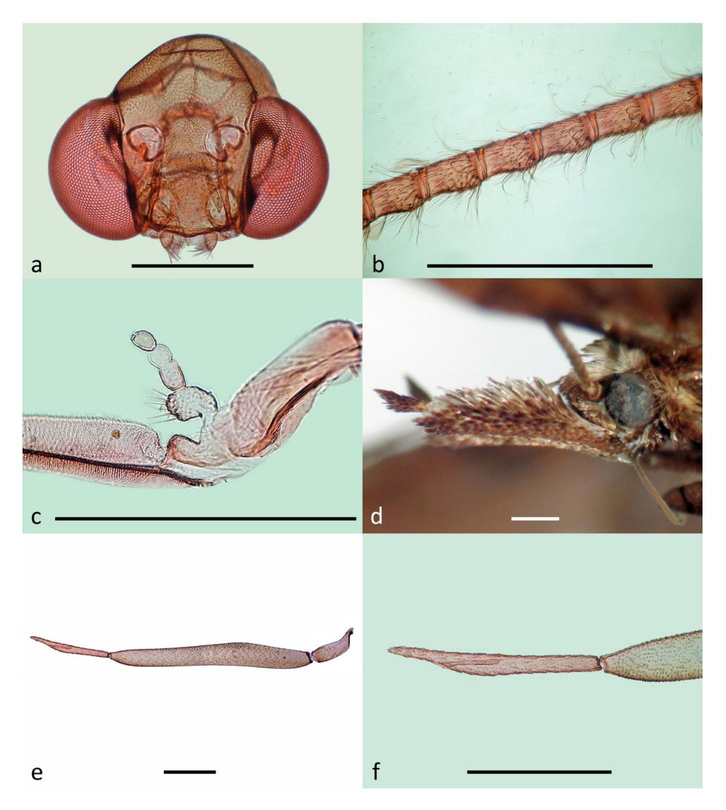


Figura 2. Estructuras cefálicas de *Endothamna marmarocyma*. a) Cápsula cefálica, b) detalle del flagelo de la antena, c) palpo maxilar, d) vista lateral de la cabeza, e) palpo labial, f) tercer segmento del palpo labial. Barra = 0,5 mm.

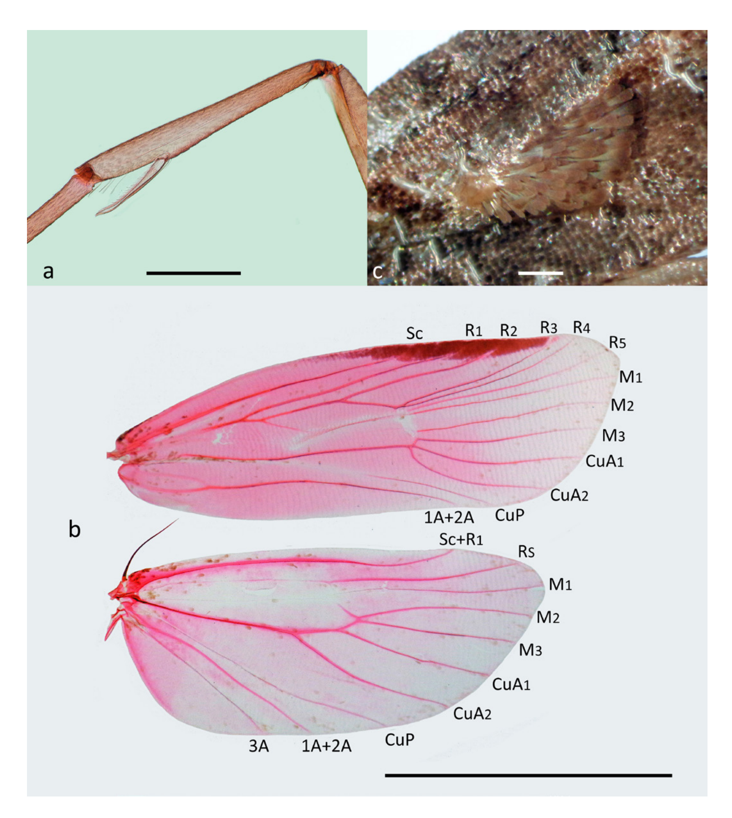


Figura 3. Pata protorácica y alas de *Endothamna marmarocyma*. a) Detalle de la tibia protorácica (barra = 0,5 mm), b) venación alar (barra = 5 mm), c) penacho de escamas del ala anterior (barra = 0,5 mm).

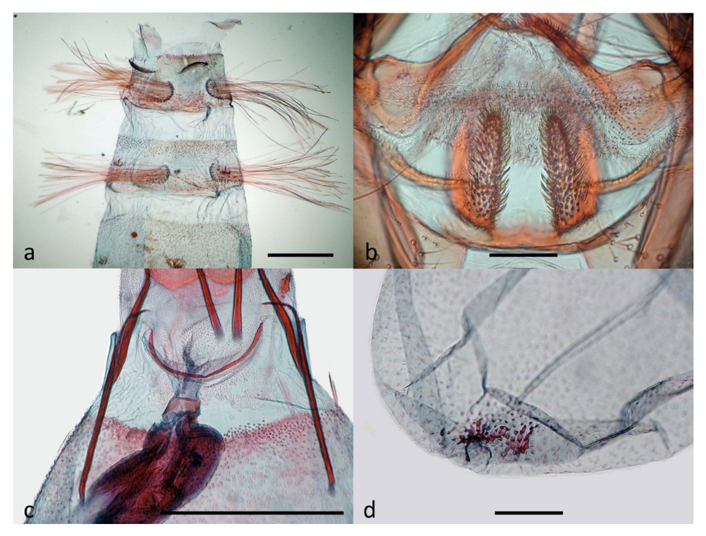


Figura 4. Estructuras abdominales de *Endothamna marmarocyma*. a) Coremata (barra = 0,5 mm), b) detalle de los lóbulos de la *juxta* del macho (barra = 0,1 mm), c) detalle del *ostium bursae* y *ductus bursae* de la hembra (barra = 0,5 mm), d) detalle del *signum* de la hembra (barra = 0,1 mm).

CuA_2 próxima a CuA_1, CuP presente, 1A+2A ahorquilladas. Ala posterior trapezoidal, 0,8 veces la longitud del ala anterior, M_1 termina en el ápice, M_2 y M_3 connatas desde el ángulo de la celda, CuA_1 alejada.
Abdomen. Dos pares de *coremata* en el macho, ubicados en el séptimo y octavo esternito (Figura 4a).
Genitalia del macho. *Tegumen* más largo que ancho, *vinculum* con forma de "U", *saccus* poco desarrollado, *uncus* y *gnathos* desarrollados, valva entera, *juxta* con lóbulos esclerotizados, *vesica* armada con *cornuti*.
Genitalia de la hembra. Papilas anales con setas cortas, apófisis posteriores más largas que las apófisis anteriores, *lamella antevaginalis* esclerotizada, *antrum* membranoso, *ductus bursae* con *colliculum*, *corpus bursae* con *signum.*

Endothamna marmarocyma Meyrick, 1922

Diagnosis

En el macho, *uncus* angosto, tan largo como *tegumen* y *vinculum*; lóbulos de la *juxta* cubiertos por setas gruesas y cortas en toda su extensión. En la hembra, *signum* compuesto por dientes dispersos.

Descripción

Macho. 19-21 mm de extensión alar (n=3) (Figuras 1b-c).
Cabeza. *Vertex* cubierto por escamas castaño rojizo o marrón, penachos laterales con escamas más claras; antenas castaño o beige, palpo labial con escamas castaño o marrón.
Tórax. Castaño, con penacho de escamas erectas. Patas castaño rojizo. Ala anterior marrón con tintes castaño rojizo, con escamas plateadas dispersas y bandas transversas oblicuas marrón oscuro desde el borde costal a la celda discal, además de estrías marrón oscuro desde el borde costal; penacho discal compuesto por escamas espatuladas marrones, más oscuras hacia el ápice; línea terminal de escamas negras, flecos marrón claro con ápice más oscuro. Ala posterior blanco amarillento con tinte castaño, flecos del mismo color.
Abdomen. Blanco amarillento.
Genitalia del macho (Figuras 4b, 5a-b). *Uncus* angosto, tan largo como *tegumen* y *vinculum*; *gnathos* con forma de banda angosta subtriangular, ápice con superficie dorsal dentada; *transtilla* con lóbulos medios agudos, *juxta* esclerotizada con forma de plato con dos lóbulos también esclerotizados cubiertos por setas cortas y gruesas; valva más larga que ancha, más ancha hacia la mitad distal, cubierta por abundantes setas, *cucullus* redondeado, con setas alargadas en el borde, *sacculus* poco diferenciado, setas largas agrupadas hacia la base de la costa; *aedeagus* casi tan largo como el *uncus*, *vesica* armada con *cornuti* aciculares agrupados.
Hembra. 20-21 mm de extensión alar (n=2) (Figuras 1a, 1d). Patrón de coloración similar al macho, de tonalidad más clara sin tintes rojizos.
Genitalia de la hembra (figuras 4c-d, 5c). *Lamella antevaginalis* con forma de banda semicircular angosta, cámara membranosa anterior al *colliculum*, *corpus bursae* más largo que ancho, 4,5 veces el largo del *ductus bursae*, *signum* conformado por un grupo de dientes no fusionados.

Material examinado

Holotipo ♀: CHILE CONCEP. [= Concepción] 21-I-1906 P. HERBST // Holotypus // Meyrick det. // *Endothamna marmarocyma* Meyr. // M102. 3♂ y 1♀: CHILE OSORNO Purranque Manquemapu 40°53'31.3"S 73°51'3.5"W 29-X-2018 Trampa luz col. F. Urra.

Distribución

Endothamna marmarocyma se conoce en Concepción (provincia de Concepción) y en Purranque (provincia de Osorno). De acuerdo a la clasificación biogeográfica propuesta por Morrone (2015), estas localidades se insertan en la Provincia de Maule y en la Provincia de Bosque Valdiviano, respectivamente, ambas pertenecientes a la subregión Subantártica, en la Región Andina.

Biología

Desconocida.

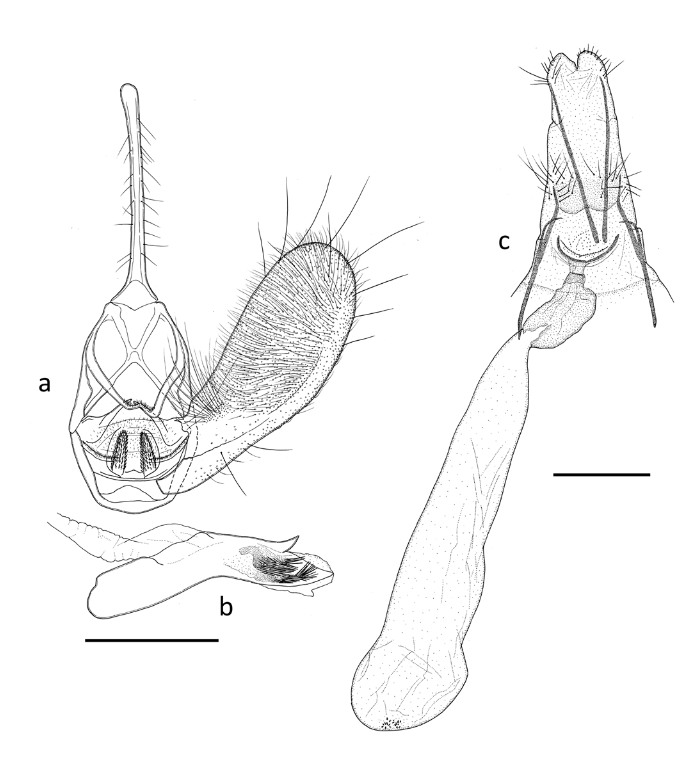


Figura 5. Estructuras genitales de *Endothamna marmarocyma*. a) Genitalia del macho con valva izquierda y *aedeagus* removidos, b) *aedeagus*, c) genitalia de la hembra. Barra = 0,5 mm.

Garzina gen. nov.

urn:lsid:zoobank.org:act:91AF5664-C188-4B04-A4C5-3B0D9325EF44

Especie tipo: ***Garzina pleurolopha*** sp. nov. por presente designación (Figuras 6-10).

Diagnosis

Tercer segmento del palpo labial romo distalmente, cuarto segmento del palpo maxilar subcilíndrico; en ala anterior R_5 termina en el *termen* y penacho de escamas erectas en la mitad y en extremo distal de la celda, en ala posterior M_3 y CuA_1 connatas, en el macho hay un par pleural de *coremata* abdominales.

Descripción

Cabeza. Frente con escamas apretadas, *vertex* con penachos laterales erectos; ocelos presentes, ojos compuestos prominentes (Figura 7a), índice ocular 1,4, índice interocular 1,0; antena filiforme, de 2/3 del largo del ala anterior, ciliada en el macho, escapo subcilíndrico, tres veces la longitud del pedicelo, flagelómeros de igual largo que ancho, cilios más cortos que el ancho del flagelómero (Figura 7b); probóscide bien desarrollada, palpo maxilar de cuatro segmentos, cuarto segmento de mayor tamaño, subcilíndrico (Figura 7c); palpo labial porrecto (figuras 7d-f), seis veces el diámetro del ojo compuesto, tercer segmento de menor longitud que el segundo y el primero, tercer segmento romo hacia el extremo distal, segundo segmento con escamas erectas en toda su superficie.

Tórax. Con penacho dorsal de escamas erectas. Epífisis de 0,32 veces la longitud de la tibia protorácica (Figura 8a), tibia metatorácica con escamas erectas. Ala anterior oval lanceolada (Figura 8b), casi tres veces más larga que ancha, con penacho de escamas erectas en la mitad (Figura 8c) y en extremo distal

de la celda; costa fuertemente arqueada, ápice agudo, *termen* oblicuo y recto, celda discal 0,6 veces el largo del ala; Sc termina después de la mitad del ala, R_1 nace posterior a la mitad de la celda discal, R_2 nace próxima a R_3, R_3, R_4, R_5 y M_1 subparalelas y equidistantes en su base, M_2 alejada de M_1, R_5 termina en el termen; M_2, M_3 y CuA_1 equidistantes y subparalelas, CuA_1 nace en ángulo de la celda discal, CuA_2 próxima a CuA_1, CuP presente, 1A+2A ahorquilladas. Ala posterior trapezoidal, 0,8 veces la longitud del ala anterior, M_1 termina en el *termen*, CuA_1 y M_3 connatas desde el ángulo de la celda, CuA_2 alejada.
Abdomen. Un par de *coremata* en el macho, en posición pleural en el séptimo segmento (figuras 9a-b).
Genitalia del macho. *Tegumen* más ancho que largo, *vinculum* con forma de "U", *saccus* poco desarrollado, *uncus* y *gnathos* desarrollados, valva entera, *juxta* con lóbulos esclerotizados, *vesica* armada con *cornuti*.
Genitalia de la hembra. Papilas anales con setas cortas, apófisis posteriores ligeramente más largas que las apófisis anteriores, *lamella antevaginalis* no diferenciada, *antrum* membranoso, *ductus bursae* membranoso, poco diferenciado, *corpus bursae* sin *signum*.

Etimología
El nombre genérico *Garzina* es femenino y es alusivo a la Escuela Agrícola Las Garzas, Chimbarongo, establecimiento educacional de la zona central de Chile, donde los autores fueron profesor y alumno.

Garzina pleurolopha sp. nov.
urn:lsid:zoobank.org:act:3CB0953B-0A3B-487E-8A2C-2F33A4A22D37

Diagnosis
En el macho, *uncus* subtriangular, más angosto en la mitad distal, tan largo como el *tegumen*; lóbulos de la *juxta* desnudos. En la hembra, *corpus bursae* sin *signum*.

Descripción
Macho. 18-23 mm de extensión alar (n=7) (Figura 6a).
Cabeza. Vertex cubierto por escamas gris amarillento, penachos laterales con escamas del mismo color; antenas marrón amarillento, palpo labial con escamas marrón claro.
Tórax. Gris amarillento, patas y alas del mismo color. Ala anterior con escamas gris oscuro dispersas y líneas de escamas sobre las venas radiales y medias; dos penachos de escamas lameladas sobre la celda discal, uno transverso sobre la mitad y otro más pequeño en el extremo distal, flecos grises. Ala posterior más oscura hacia el borde terminal y anal, flecos grises.
Abdomen. Gris amarillento.
Genitalia del macho (figuras 9c, 10a-b). *Uncus* subtriangular, más angosto en la mitad distal, tan largo como *tegumen*; *gnathos* fusionado lateralmente al *tegumen*, extremo distal dividido en dos lóbulos curvos y agudos, cubiertos por dientes; *transtilla* membranosa, *juxta* esclerotizada con forma de plato, con dos lóbulos esclerotizados digitiformes con algunas setas delgadas hacia el ápice; valva más larga que ancha, subrectangular, cubierta por abundantes setas, borde costal esclerotizado, *cucullus* redondeado, *sacculus* poco diferenciado, setas largas agrupadas hacia la mitad basal de la costa; *aedeagus* 0,7 veces la longitud de la valva, vesica armada con diminutos *cornuti* espiniformes.
Hembra. 20-24 mm de extensión alar (n=6) (Figura 6b). Patrón de coloración similar al macho.
Genitalia de la hembra (figuras 9d, 10c). *Lamella antevaginalis* no diferenciada, *antrum* membranoso subcónico, *ductus bursae* membranoso, poco diferenciado, *corpus bursae* más largo que ancho, 1,5 veces el largo del *ductus bursae*, sin *signum*.

Etimología
El epíteto específico *pleurolopha* proviene del griego *pleura* = costado y *lophos* = penacho, aludiendo a la posición de los *coremata* abdominales.

Material examinado
Holotipo ♂: CHILE COLCHAGUA Chimbarongo Q. [= Quebrada] El Sauce 34°48’47’’S 70°56’2’’W 7-XII-2013 Trampa luz col. F. Urra. Paratipos: 1♂ y 1♀: CHILE COLCHAGUA Chimbarongo Q. El Sauce 34°48’47’’S 70°56’2’’W 9-III-2013 Trampa luz col. F. Urra; 1♀: CHILE COLCHAGUA Chimbarongo Q. El Sauce 34°48’47’’S 70°56’2’’W 29-XI-2013 Trampa luz col. F. Urra; 1♂ y 1♀: CHILE SANTIAGO Pudahuel Cuesta Lo Prado 33°28’29.0”S 70°56’15.4”W I-2013 Trampa luz col. F. Urra; 1♂ y 1♀: CHILE CURICO Teno La Montaña 34°59’42”S 70°48’50”W 1-XII-2013 Trampa luz col. F. Urra; 1♂: CHILE CURICO Teno La Montaña 34°59’42”S 70°48’50”W 5-I-2013 Trampa luz col. F. Urra; 1♂: CHILE CURICO Teno La Montaña 34°59’42”S 70°48’50”W 2-II-2013 Trampa luz col. F. Urra; 2♀: CHILE CURICO Romeral Los Queñes 35°2’56.2”S 70°32’30.1”W 18-XII-2017 Trampa luz col. F. Urra; 1♂: CHILE CURICO Teno La Montaña 34°59’42”S 70°48’50”W 14-X-2012 Trampa luz col. F. Urra.

Distribución
Garzina pleurolopha sp. nov. se conoce en Pudahuel (provincia de Santiago), Chimbarongo (provincia de Colchagua), Teno, Romeral y Curicó (provincia de Curicó). De acuerdo a la clasificación biogeográfica propuesta por Morrone (2015), estas localidades se insertan en la Provincia de Santiago de la Subregión Chilena Central, en la Región Andina.

Biología
Desconocida.

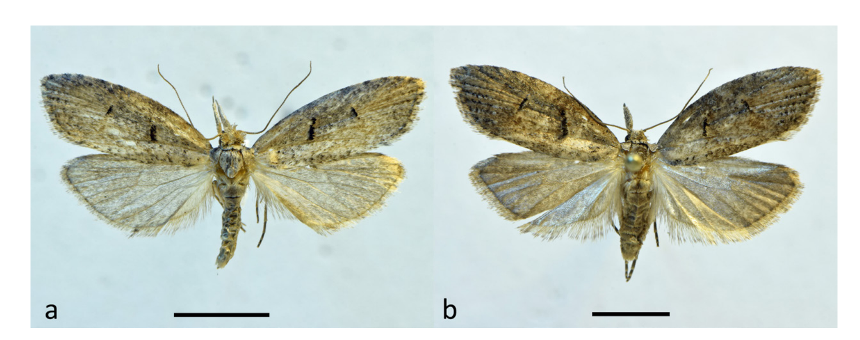


Figura 6. *Garzina pleurolopha* sp. nov. a) Macho (paratipo), b) hembra (paratipo). Barra = 5 mm.

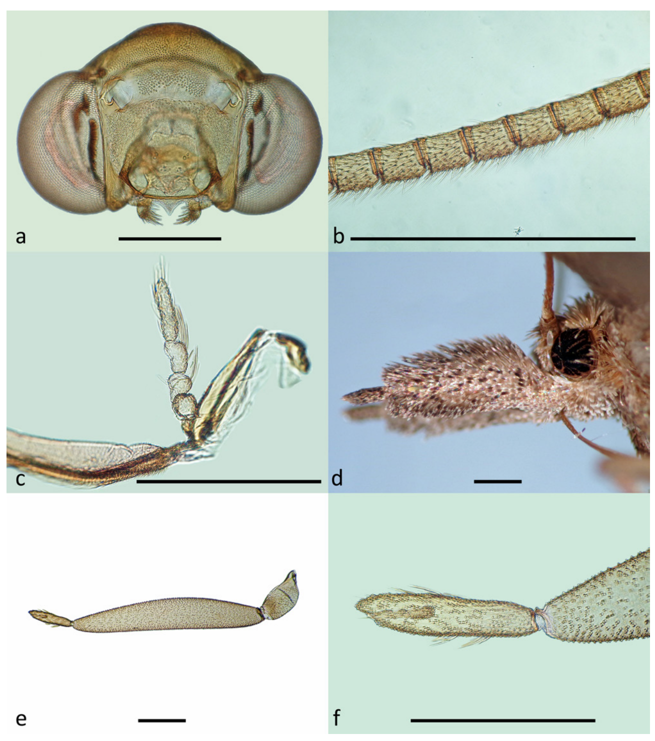


Figura 7. Estructuras cefálicas de *Garzina pleurolopha* sp. nov. a) Cápsula cefálica, b) detalle del flagelo de la antena, c) palpo maxilar, d) vista lateral de la cabeza, e) palpo labial, f) tercer segmento del palpo labial. Barra = 0,5 mm.

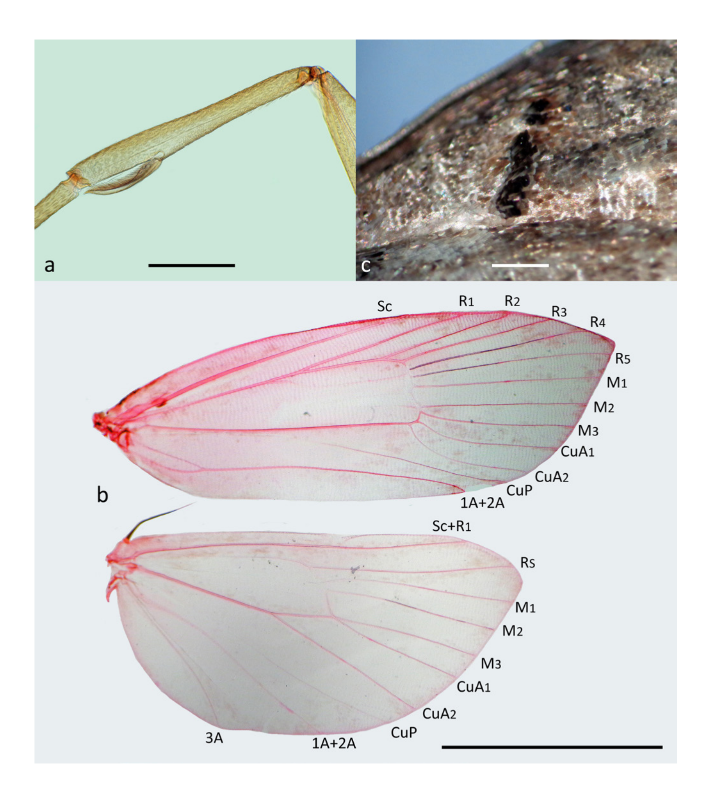


Figura 8. Pata protorácica y alas de *Garzina pleurolopha* sp. nov. a) Detalle de la tibia protorácica (escala = 0,5 mm), b) venación alar (barra = 5 mm), c) penacho de escamas del ala anterior (barra = 0,5 mm).

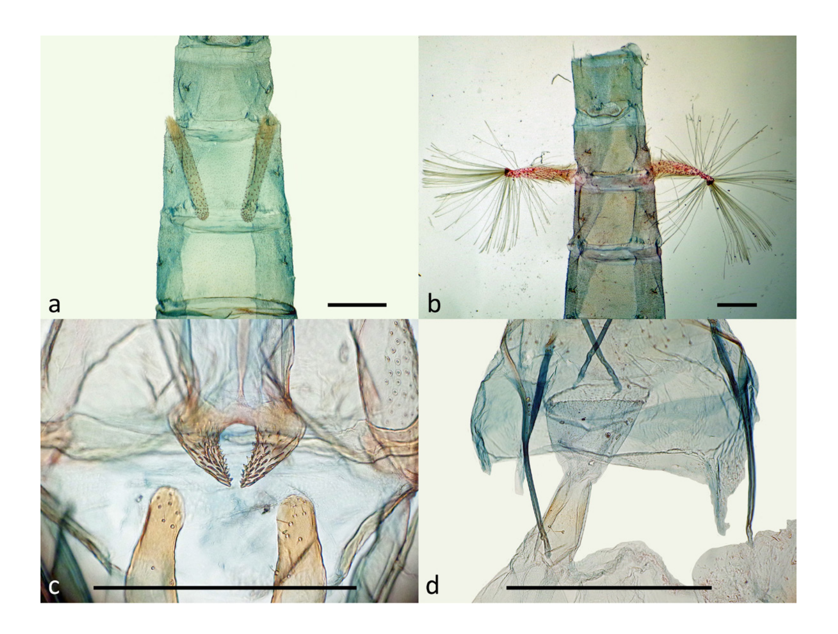


Figura 9. Estructuras abdominales de *Garzina pleurolopha* sp. nov. a) *coremata* retraídos, b) *coremata* expandidos, c) detalle del *gnathos* y lóbulos de la *juxta* del macho, d) detalle del *ostium bursae* y *ductus bursae* de la hembra. Barra = 0,5 mm.

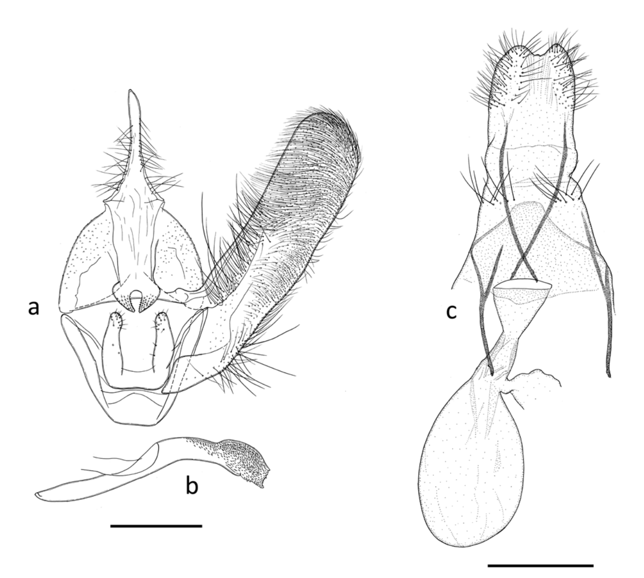


Figura 10. Estructuras genitales de *Garzina pleurolopha* sp. nov. a) Genitalia del macho con valva izquierda y *aedeagus* removidos, b) *aedeagus*, c) genitalia de la hembra. Barra = 0,5 mm.

Comparación morfológica de *Endothamna* y *Garzina* gen. nov. con otros géneros de Copromorphidae.

El género *Endothamna* es fácilmente diferenciable de otros géneros de Copromorphidae por presentar la vena R_5 del ala anterior terminada en la costa y en el ala posterior las venas M_2 y M_3 connatas y M_3 y CuA_1 separadas, mientras que *Garzina* gen. nov. es el único que presenta *coremata* abdominales en posición pleural (Cuadro 1).

Cuadro 1. Comparación morfológica de géneros de Copromorphidae.

Género	Antena	Palpo labial	AA: R_5	AP: M_3 y CuA_1	*Coremata* macho	Referencias
Garzina gen. nov.	Filiforme	Porrecto	Termen	Connatas	Pleural en A7	
Araeolepia Walsingham, 1881	Filiforme	Curvo ascendente	Termen	Separadas	*	Sohn (2016)
Cathelotis Meyrick, 1926	Filiforme	Curvo	Termen	Connatas	*	Clarke (1963)
Ellabella Busck, 1925	Filiforme	Recto ascendente	Termen	Connatas	Terminal	Heppner (1984b)
Endothamna Meyrick, 1922	Filiforme	Porrecto	Costa	Separadas	Ventral en A7 y A8	Meyrick (1922)
Lotisma Busck, 1909	Filiforme	Curvo	Termen	Pedunculadas	Ventral	Heppner (1986)
Neophylarcha Meyrick, 1926	Filiforme	Curvo	Termen	Muy próximas	*	Clarke (1963)
Ordrupia Busck, 1911	Filiforme	Curvo	Termen	Pedunculadas	Terminal	Busck (1815)
Phycomorpha Meyrick, 1914	Pectinada	Recto ascendente	Costa	Pedunculadass	Terminal	Philpott (1928)
Rhopalosetia Meyrick, 1926	Filiforme	Recto ascendente	Termen	Separadas	*	Clarke (1963)
Saridacma Meyrick, 1930	Filiforme	Curvo	Termen	Pedunculada por corto tramo	*	Meyrick (1930)
Syncamaris Meyrick, 1932	Filiforme	Recto Ascendente	Termen	Muy próximas	*	Obraztov (1960)

* = No existe información publicada

Comparación morfológica entre *Endothamna* y *Garzina* gen. nov.

Tanto *Endothamna* como *Garzina* gen. nov. presentan palpos porrectos prominentes y *coremata* abdominales, pero son fácilmente diferenciables por la forma de los apéndices cefálicos, la forma y venación de las alas y la posición y número de *coremata* (Cuadro 2).

Cuadro 2. Comparación morfológica entre *Endothamna* como *Garzina* gen. nov.

Características	*Endothamna* Meyrick	*Garzina* gen. nov.
Palpo labial: segmento 3	Distalmente delgado y agudo	Romo
Palpo maxilar: segmento 4	Sub esférico	Sub cilíndrico
Ala anterior: R_3 y R_4	Pedunculadas	Separadas
Ala anterior: R_5	A la costa	Al termen
Ala posterior: M_2 y M_3	Connatas	Separadas
Ala posterior: M_3 y CuA_1	Separadas	Connatas
Coremata	2 pares ventrales	1 par pleural

DISCUSIÓN

A simple vista, las polillas de la familia Copromorphidae recuerdan a Tortricidae y Crambidae, pero carecen de *chaetosemata* cefálicos y tímpanos abdominales, caracteres que respectivamente les diferencian de aquellas dos familias,

Endothamna es fácilmente diferenciable de otros géneros de Copromorphidae por presentar la vena R_5 del ala anterior terminada en la costa; este rasgo es compartido con el género *Phycomorpha*, del que se diferencia por la forma de las antenas; en *Endothamna* las antenas son filiformes y ciliadas, mientras que en *Phycomorpha* son pectinadas. *Garzina* gen. nov. es similar a *Elabella* por la forma de las antenas, el palpo labial y la venación del ala anterior y posterior; sin embargo, los machos de *Elabella* presentan *coremata* ubicados en el extremo distal del abdomen, mientras que en *Garzina* gen. nov. están ubicados a los costados del abdomen.

Tanto *Endothamna* como *Garzina* gen. nov. presentan palpos labiales porrectos y prominentes; sin embargo, estos géneros pueden separarse fácilmente por la posición de la vena R_5 del ala anterior y por el número y posición de los *coremata* en el abdomen del macho. Otros rasgos diagnósticos son la forma del tercer segmento del palpo labial, la forma del cuarto segmento del palpo maxilar, y la venación del ala anterior y posterior.

En cuanto a las estructuras genitales de las dos especies, en los machos de ambas el *gnathos* está fusionado lateralmente al *tegumen*, las valvas son enteras y los lóbulos de la *juxta* están esclerotizados. *Endothamna marmarocyma* se caracteriza por el *uncus* largo y angosto, *gnathos* terminado en punta y lóbulos de la *juxta* setosos; mientras que *Garzina pleurolopha* sp. nov. presenta *uncus* subtriangular, *gnathos* con ápice bilobulado y lóbulos de la *juxta* desnudos. La hembra de *Endothamna marmarocyma* se diferencia fácilmente por la presencia de *signum* en el *corpus bursae*.

Los nuevos ejemplares recolectados de *Endothamna marmarocyma* permiten ampliar su distribución geográfica hacia el sur, desde la provincia de Concepción hasta la provincia de Osorno. Se desconoce la biología de la especie, pero podría estar asociada a algún elemento del bosque valdiviano, pues no se ha recolectado en latitudes más bajas. En cuanto a *Garzina pleurolopha* sp. nov., también se desconocen los aspectos biológicos de la especie. Su distribución es septentrional respecto de *E. marmarocyma*, y estaría asociada a vegetación esclerófila, pues sólo se ha recolectado en ese tipo de ambientes.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece al Alcalde la comuna de Purranque, Sr. Héctor Barría Angulo y al Biólogo Marino Carlos Oyarzún Segovia, Director del Museo de Historia Natural de Purranque, por impulsar y apoyar las actividades de investigación en la cordillera de la costa de la comuna. Se extienden los agradecimientos a todo el personal municipal y a la Comunidad de Manquemapu, por su apoyo durante los trabajos de terreno. Se agradece también al Biólogo Marino Jorge Pérez Schultheiss, Investigador del Área de Zoología de Invertebrados del MNHN, por la colaboración en las fotografías y al Dr. Christian Kutzscher, Deutsches Entomologisches Institut, Alemania, por gestionar el préstamo del ejemplar holotipo y la fotografía de *Endothamna marmarocyma*.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Busck, A.
1815 Descriptions of Tineoid moths (Microlepidoptera) from South America. Proceedings U. S. National Museum, 40: 205-230.

Clarke, J.F.G.
1963 Catalogue of the type specimens of Microlepidoptera in the British Museum (Natural History) described by Edward Meyrick. Vol. 2. Jarrold and Sons Ltd.; Norwich, Great Britain. 521 p.

Dugdale, J.S., N.P. Kristensen, G.S. Robinson y M.J. Scoble
1998 The smaller Microlepidoptera-grade superfamilies. p. 217-232. En: Kristensen, N. (ed.), Lepidoptera, Moths and Butterflies 1. Handbuch der Zoologie/Handbook of Zoology Vol. IV, Part 35. Walter de Gruyter, Berlin y New York. 491 p.

Heppner, J.B.
1984a Copromorphidae p. 53-54. En: Heppner, J. (ed.), Atlas of Neotropical Lepidoptera Checklist: Part 1. Dr. W. Junk Publishers, The Hague, The Netherlands. 112 p.

Heppner, J.B.
1984b Revision of the Oriental and Nearctic genus *Ellabella* (Lepidoptera: Copromorphidae). Journal of Research on Lepidoptera, 23(1): 50-73.

Heppner, J.B.
1986 Revision of the New World genus *Lotisma* (Lepidoptera: Copromorphidae). Pan-Pacific Entomologist, 62(4): 273-288.

Heppner J.B.
2008 Tropical Fruitworm Moths (Lepidoptera: Copromorphidae) p. 3940 . En: Capinera J.L. (ed.), Encyclopedia of Entomology. Springer, Dordrecht. 4346 p.

KLOTS, A.B.
1970 Lepidoptera p. 115-130. En: Tuxen, S. L. (ed.), Taxonomist's Glossary of Genitalia in Insects, Second Edition, Munksgaard, Copenhagen, Dinamarca. 359 p.

LEE, S.M. y R.L. BROWN.
2006 A new method for preparing slide mounts of whole bodies of microlepidoptera. Journal of Asia-Pacific Entomology, 9 (3): 249-253.

MEYRICK, E.
1922 New Microlepidopera of the German Entomological Institute. Entomologische Mitteilungen, 11(2): 44-47.

MEYRICK, E.
1930 Ergebnisse einer zoologischen Sammelreise nach Brasilien, insbesondere in das Amazonasgebiet, ausgeführt von Dr. H. Zerny. V. TEIL. Micro-Lepidoptera. Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien, Bd. 44: 223-268.

Morrone, J.J.
2015 Biogeographical regionalisation of the Andean region. Zootaxa 3936(2): 207-236.

OBRAZTOV, N.S.
1960 On the Systematic Position of Two Genera Erroneously Placed in the Family Tortricidae (Lepidoptera). Journal of the New York Entomological Society, 68(1): 21-26.

PHILPOTT, A.
1928 Notes on *Isonomeutis amauropa* Meyr. (Lepidoptera). Transactions and Proceedings of the New Zealand Institute, 58: 371-374.

SOHN, J.C.
2016 Review of *Araeolepia* Walsingham, 1881 (Lepidoptera: Carposinoidea: Copromorphidae) with descriptions of three new species and comments of its phylogenetic position. Annals of the Entomological Society of America, 109(5), 796-804.

Recibido: 07/ene/2020; Aceptado: 05/may/2020; Administrado por Mario Elgueta.